

Unterrichtung der Öffentlichkeit  
nach § 23 der 17. BImSchV

Jahresbericht 2022

(Jahresbericht zur Auswertung der kontinuierlichen  
und nicht-kontinuierlichen Emissionsmessungen)

der

Biomasse-Kraftwerk  
Fechenheim GmbH (BKF)

Zur Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß den Genehmigungen vom 12. April 2002 und 28. September 2004 macht der Betreiber folgende Angaben:

1. **Betreiber der Anlage** Biomasse-Kraftwerk Fechenheim GmbH  
Alt-Fechenheim 34  
60386 Frankfurt am Main  
  
Ansprechpartner: Herr Dennis Smith  
Telefon: 069 / 4109 2478
2. **Berichtszeitraum** 01.01.2022 - 31.12.2022
3. **Anlage** Biomasse-Heizkraftwerk (Altholzverbrennung)

#### 4. **Verbrennungsbedingungen**

Folgende Verbrennungsbedingungen sind gemäß 17. BImSchV und Genehmigungsbescheid einzuhalten:

Mindesttemperatur nach der letzten Verbrennungsluftzufuhr:	850 °C
Verweilzeit:	2 Sekunden
Mindestvolumengehalt an Sauerstoff:	6 %

#### 5. **Emissionen**

##### 5.1 **Messergebnisse der kontinuierlichen Messungen 2022**

Am Biomasse-Kraftwerk wird kontinuierlich der Gehalt an Schadstoffen im Reingas überwacht.

Die hierzu notwendigen Messgeräte werden jährlich durch eine externe Prüfstelle auf ihre Funktionstüchtigkeit geprüft und alle drei Jahre kalibriert.

**Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 23 der 17. BImSchV, Jahresbericht 2022  
Biomasse-Kraftwerk Fechenheim GmbH, Frankfurt-Fechenheim**

Nachfolgende Tabelle beinhalten die Parameter Schadstoff, Jahresmittelwert, Grenzwert, Anzahl der Messwerte und Anzahl der Überschreitungen.

Ergebnisse der kontinuierlichen Emissionsmessungen:

Schadstoff	Gemessener Jahresmittelwert mg/m <sup>3</sup>	Grenzwerte nach Bescheid /17. BImSchV mg/m <sup>3</sup>	Anzahl Messwerte 2022	Anzahl Überschreitungen 2022
Gesamtstaub	< 0,1	30 Halbstundenmittelwert	16515	1 (0,01 %)
		10 Tagesmittelwert	344	0 (0,00 %)
Organische Stoffe C	1,8	20 Halbstundenmittelwert	16515	0 (0,00 %)
		10 Tagesmittelwert	345	0 (0,00 %)
Chlorwasserstoff HCl	3,6	60 Halbstundenmittelwert	16515	2 (0,01 %)
		10 Tagesmittelwert	343	1 (0,30 %)
Kohlenmonoxid CO	19,7	100 Halbstundenmittelwert	16515	0 (0,00 %)
		50 Tagesmittelwert	345	0 (0,00 %)
Schwefeldioxid SO <sub>2</sub>	44,4	200 Halbstundenmittelwert	16515	0 (0,00 %)
		50 Tagesmittelwert	338	3 (0,87%)
Stickstoffoxide NOx	187,3	400 Halbstundenmittelwert	16515	0 (0,00 %)
		200 Tagesmittelwert	342	1 (0,29 %)
Quecksilber Hg	0,0004	0,05 Halbstundenmittelwert	16515	20 (0,12 %)
		0,03 Tagesmittelwert	342	0 (0,00 %)
Ammoniak NH <sub>3</sub>	1,0	15 Halbstundenmittelwert	16515	8 (0,05 %)
		10 Tagesmittelwert	345	0 (0,00 %)

Darüber hinaus wurde 32-mal der 10-Minuten-Mittelwert der Verbrennungstemperatur von 850 °C unterschritten. Dies entspricht einer Einhaltung der Temperaturwerte von mehr als 99,9 %.

## 5.2 Messergebnisse der Einzelmessungen 2022

Die nicht-kontinuierlich ermittelten Emissionen wurden durch ein behördlich zugelassenes Institut kontrolliert.

Ergebnisse der letzten Einzelmessungen:

Schadstoff	Messwert (Mittelwert) mg/m <sup>3</sup>	Grenzwert laut Bescheid (Tagesmittelwert)
Fluorwasserstoff HF	0,0 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>
Benzol	0,0 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>
Schwermetalle (Cadmium, Thallium)	0,0 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Schwermetalle (Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn)	0,0 mg/m <sup>3</sup>	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Dioxine und Furane	0,0 ng/m <sup>3</sup>	0,1 ng/m <sup>3</sup>
Benzo(a)pyren	0,0 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>

## 5.3 Messergebnisse der Funktionsprüfung der Messeinrichtung 2022

Die Messeinrichtungen wurden durch ein behördlich zugelassenes Institut kontrolliert. Außerdem wurde im Mai der Auswerterechner der Emissionsmesseinrichtung ausgetauscht und anschließend der ordnungsgemäße Einbau durch ein Institut geprüft und bestätigt.

Ergebnisse der Funktionsprüfung:

Die überprüften Emissionsmesseinrichtungen sind funktionsfähig und entsprechen den Richtlinien des BMU über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung von Emissionen.

## 6. Ereignisse

Am 10. Oktober kam es zu einem Stromausfall am Standort, der auch zu einem Stromausfall des Biomassekraftwerkes führte. Aufgrund anschließender Probleme konnte das Kraftwerk erst am nächsten Tag wieder angefahren werden.

## 7. Bewertung

Während des Berichtszeitraumes 2022 wurden die Verbrennungsbedingungen fast immer eingehalten (> 99,9 %). Auch die kontinuierlich gemessenen Emissionen wurden bei allen Parametern zu mehr als 99 % der Werte eingehalten. Die jährlich durch ein zugelassenes Institut gemessenen Emissionen lagen erwartungsgemäß nur im Spurenbereich und sicher unter den Grenzwerten.

## 8. **Berichtsausarbeitung**

Allessa GmbH  
Alt-Fechenheim 34  
60386 Frankfurt am Main

Ansprechpartner: Dr. Jürgen Steiner  
Immissionsschutzbeauftragter  
Tel.: 069 / 4109 - 2240  
E-mail: [juergen.steiner@allessa.com](mailto:juergen.steiner@allessa.com)

Die Veröffentlichung dieses jährlichen Emissionsberichtes erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Umwelt Frankfurt. Weitere Auskünfte zu dieser Veröffentlichung können über die Firma Allessa GmbH unter obiger Telefon-Nummer eingeholt werden.